WYCHODZI DWA RAZY NA TYDZIEŃ

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia $\frac{12}{24}$ Grudnia **№ 102.** Rok 1857.

Humus, azot i fosforany.

Obserwacya rolnicza.

przez Antoniego Strzeleckiego.

(Dalszy ciąg.)

Do saletry i amoniaku dadzą się sprowadzić i odnieść wszystkie połączenia azot w sobie mające, a dla gospodarstwa przydatne, o tych więc dwóch połączeniach mówiąc, będę miał sposobność powiedzieć o innych ciałach azotowych. Amoniak nie jest elementem, składa się z azotu i wodorodu. Saletra jest połączeniem kwasu saletrowego z niedokwasem potażu, wapna lub sody i stosownie do zasady, nazywamy ją saletrą wapienną, potażową lub sodową.

Łącząc bezpośrednio azot z wodorodem, nie otrzymamy amoniaku; azot łączy się tylko z innemi ciałami w chwili uwolnienia się z związku chemicznego, co ma miejsce, jakeśmy to wyżéj mieli wykazać sposobność, podczas gnicia ciał organicznych azot w sobie mających. Mogą tu być dwa wypadki: jeżeli ciało azot w sobie mające zostaje ujęte processem gnicia, a nie masz obecnych mocnych zasad, któreby w skutek powinowactwa nakłaniającego zmusiły azot do połączenia się z kwasorodem powietrza, powstaje wtedy amoniak. Jeśli zaś zasady są obecne, łączy się azot z kwasorodem na kwas saletrowy, i ten wchodzi w związki z zasadą obecną, tworząc saletrę.

W naturze natrafiamy zawsze amoniak w połączeniu z kwasami, a mianowicie z kwasem węglowym, jako węglan amoniaku. Sole amoniakalne są porozrzucane po ziemi; natrafiamy je wszędzie ale nie w wielkiéj ilości, najwięcéj guano uważaćby można jako pokłady amoniaku. W powietrzu mamy węglan amoniaku w pewnym stałym stosunku, ponieważ jego źródło stanowi proces gnicia i butwienia ciał azotowych organicznych. Miljon gramów powietrza ma w sobie tylko 0,133 grama węglanu amoniaku, wszakoż ta mała ilość jest dla roślin główną spiżarnią, zaopatrującą je w potrzebny azot.

Węglan amoniaku istniejący, w powietrzu, idzie na pożytek roślin w różny sposób; już go same rośliny za pomocą liści, dla ich hydroskopicznéj budowy, absorbują, już spada z deszczem, mgłą, wsiąka w ziemię i z niéj korzenie go wyczerpują, już go ciała porowate, jak humus, glina, niedokwas żelaza, pochłaniają. Deszcz po długiéj suszy ma w sobie więcéj amoniaku jak deszcz częsty. Jeśli deszcz spadnie na 18 cali, spada z nim na jedną morgę 300-prętową około 4-ch funtów azotu. Boussingault znalazł w jednym litrze wody deszczowéj 1,47 miligramów amoniaku. Robione poszukiwania przez profesora chemii i fizyki Doktora Kroker, okazały, że 1 morga 300-prętowa gruntu gliniasto-piaszczystego w wysokiéj kulturze, a mającego od 4—10% humusu w warstwie 9 cali głębokiéj, jest uposażona w 700 do 1400 funtów węglanu amoniaku. Twierdzi tenże, że w każdéj ziemi urodzajnéj znajdujemy azot w stanie elementarnym i nieraz jego ilość wynosi od 0,12 do 0,15%.

Ogromny postęp zrobiłoby rolnictwo, gdyby chemija wynaleść mogła środek łatwy a rozwijający powinowactwo chemiczne w azocie, aby ten zrobić dla roślin przystępnym. Pomyślmy tylko, że kiedy 3—4 cent. guana czyli 36—48 funtów azotu, użyte na morgę, rozwija swoje działanie energicznie, jakżeby to działanie zwiększyć się musiało, gdyby ów azot był w stanie assymilacyjnym, kiedy jedna morga 300-prętowa, przy 9-calowéj głębokości, ma około 4 miljonów funtów ziemi?

Amoniak jest gazem mocno-alkalicznym: aby gaz amoniacki zkondensować, potrzebaby było znacznego ciśnienia i 40 stopni zimna. Amoniak łatwo jest rozpuszczalny w wodzie 1 volumen wody ciepłéj, 10° Reaum. rozczyni 600 voluminów amoniaku. Również sole amoniackie są wszystkie w wodzie rozpuszczalne, prócz fosforanu magnezyi amoniaku, który się tworzy w pęcherzu i jest przyczyną choroby zwanéj kamieniem.

Działanie soli amoniackich na urodzaje jest bez wątpienia bardzo widoczne i na to zgadzają się wszyscy panowie chemicy, tylko w wyjaśnieniu przyczyn tegoż działania się różnią. Przed Liebigiem twierdzono, że wartość gnoju i w ogóle wszystkich nawozów zawisła od ilości znajdującego się w nich azotu. Liebig twierdzeniu temu w części zaprzecza i w swojém dziele: »Agricultur-Chemie« powiada: że urodzajność pól nie podnosi się w stosunku ilości dodanych przez gnój soli amoniackich, ale owszem żniwo zmniejsza się lub zwiększa w stosunku dodanych mineralnych pokarmów. Aby to swoje twierdzenie tém jaśniejszém uczynić, wypisał następującą tabelkę, oznaczającą stosunek soli amoniackich do mineralnych soli i ich wpływ na żniwo:

Sole amoniackie,	*sole mineralne,*	*żniwo.*
zbytek	nic	żadne
zbytek	mało	mało
zbytek	więcéj	więcéj
zbytek	więcéj	maximum
nic	zbytek	średnie
mało	zbytek	dostateczne
więcéj	zbytek	maximum
zbytek	zbytek	maximum.

Działanie amoniackich soli, mówi daléj Liebig, jest bezpośrednie i pośrednie. Bezpośrednie bywają zassimilowane przez rośliny jak inne substancye; pośrednie służą jako środek rozpuszczający części mineralne, jak fosforany ziemnych alkaliów i silikaty. Działanie amoniaku a więc i jego wartość zmniejszyłaby się o wiele, gdyby chemija wynaleść potrafiła środek ogólnie służący do rozpuszczenia soli mineralnych, czego sama woda, nasycona kwasem węglowym, w tak krótkim czasie jak tego rośliny wymagają, uczynić nie jest w stanie.

Amoniak posiada siłę pędzącą, najwidoczniéj działa na roślinę młodą, dopomaga rozwojowi liści, łodygi i wykształceniu się ziarna. W słomie azotu zwykle bardzo mało znajdujemy, a to dla tego, że roślina póki zielona czerpie pożywienie, a zatém i amoniak z powietrza; w chwili zaś gdy już liść więdnąć poczyna, niszczeje hydroskopiczna budowa liścia, a roślina dla zupełnego rozwinięcia i dojrzenia się, ograniczoną jest li tylko na pokarmy korzeniami dostarczone; lecz i korzenie, gdy łodyga schnąć poczyna, słabieją w służbie, nie są w stanie dostarczyć bez pomocy liści dostatecznych pokarmów; w téj to chwili w skutek endosmotycznego processu, prawie wszystek azot, któryby się w łodydze jeszcze zielonéj znajdował, wyczerpywany bywa przez ziarno i na jego dokształcenie zużyty.

Amoniak bardzo łatwo się wyczerpuje, wiemy bowiem z powyższego, że w słomie mało znajdujemy azotu, a ziarno ubogacone proteinami, czyli związkami azot w sobie mającemi, sprzedajemy. Jedno żniwo grochu, jeśli sprzątniemy z morgi 20 cent. ziarna i

30 cent. słomy, zbiera nam z 300-prętowéj morgi do 100 funtów czystego azotu. Zadaniem więc będzie myślącego gospodarza, powrócić gospodarstwu, raczéj ziemi, sprzedany w ziarnie azot, i niepomylimy się twierdząc, że to gospodarstwo, które nietylko, że wszelką paszę i podściół jak najstaranniéj zużywa i obraca na gnój ale nadto corocznie z zewnątrz powraca gospodarstwu właśnie tyle substancyj azot w sobie mających, ile sprzedano go w ziarnie, mówię, takie gospodarstwo z czasem do olbrzymich rezultatów dojśćby musiało. Pojęli te prawdę mieszkańce krajów ościennych, wznoszą się u nich fabryki nawozów sztucznych pod różnemi nazwami, a fabrykanci nie skarżą się na brak odbytu. Rozradowaliśmy się też bardzo z wiadomości, o wznieść się mającéj fabryce nawozów w Warszawie, bo to świadczy, że ważność takich nawozów cenić umiemy.—Poniżéj powiem o téj fabryce więcéj.

Do nawozów bogatych w azot liczymy: sole amoniackie, pudrettę, zgniłe zwierzęce części, urynę, gnój owczy i koński, rogi, gotowane i tłuczone kości, kuchy, kiełki z słodu, gałgany wełniane, skóry, saletrę, gruzy z starych budynków i komposty.

Pudretta jest nawóz zrobiony z odchodów ludzkich. Odchody ludzkie dzielimy na płynne czyli urynę i na exkrementa stałe. Potężny wpływ jaki gnój z odchodów ludzkich zrobiony wywiera, powoduje autora do nieco szerszego zastanowienia się nad obiema częściami odchodów. *(Dalszy ciąg nastąpi.)*

Odpowiedź

na zadanie do urządzenia folwarku p. Zakrzewskiego.

(Dalszy ciąg.)

A gdybym kwalifikował się na godność ekonoma folwarku p. Zakrzewskiego, ofiarowałbym mu powolne służby moje na miejscu, a tam postąpiłbym następującym sposobem:

a) Poszedłbym na paszę z bydłem i tam obejrzałbym pastwisko stałe, przekonał się, ażali ono na sianożęć lub przynajmniéj na pole orne zamienioném być nie może i coby się z tego utargować zdało, na pole lub sianożęć zaperceptował.

b) Ztamtąd prostą drogą na sianożęć bym się udał i tam możebne melioracye, nie kosztowne a korzystne obmyślił, ilość siana i wszelkich źródeł najściśléjbym obliczył, bo tu jest alfa i omega wszelkich rachunków.

c) Wpadłbym na pola, które wzdłuż i poprzek nogami i oczyma mojemi prześwidrował i zbadał, nic bez uwagi nie zostawując, poznałbym nietylko wierzchnią skibę, ale i podłoże czyli łoże roli, skład chemiczny, stan nawożenia, osuszenia, uprawy, nie uszedłby mojéj baczności, a wtedy dopiero moje postrzeżenia stwierdziłbym pieczęcią doświadczenia p. Zakrzewskiego; powstałe wątpliwości rozjaśniłbym sobie historyą gospodarstwa w rachunkach jego zapisaną, a wtedy:

d) Rachunki i objaśnienia p. Zakrzewskiego, po oczewistém przekonaniu się, dałyby mnie podstawę mego planu gospodarstwa, z nichbym wyprowadził wiele lat nawożenie silne, średnie lub małe trwać może, nim ziemia wróci do pierwotnéj żyzności, w któréj była przed nawożeniem.

e) Wiele korcy wydaje morg ziemi pszenicy, rzepaku, żyta, kartofli, jęczmienia grochu, owsa, hreczki lub prosa po nałożeniu bezpośrednim, a wiele w roku drugim, trzecim, czwartym i następnych po nawożeniu, nim ziemia wróci do stanu pierwotnego i o ile te płody wycieńczają ziemię.

f) Wiele spodziewać się mogę paszy z tych plonów, co kosztuje produkcya paszy i jak łatwe jest nabycie gotowéj i za pieniądze, wiele kosztuje produkcya onéj na letnie utrzymanie remanentu w stajni, licząc w to szacunek gruntu obłogowego lub pastwiskowego, wiele dni remanent potrzebuje być trzymanym nieodzownie na stajni, a przez wiele wyżywić się może na pastwisku latem, wiele i jakiéj paszy każdy gatunek bydlęcia trawi de facto, a wiele daje nawozu, oraz innych produktów i ich cenę, a summę ogólną szacunku nawozu i produktów postosowałbym z szacunkiem paszy i miejscowością, rozwiązałbym wstępnie tę kwestyę dla folwarku p. Zakrzewskiego, czy bydło lub owce mają latować w stajni czyli na paszy czy bydło na opas, mleko lub przychowek, albo też wełna ma być produkowaną z paszy? czy inwentarz ma być do roboty kupiony lub produkowany? jaki karm czy kupioném sianem, czy miejscowemi kartoflami, czy sposobem Petrego ma być inwentarz żywiony i jakie ztąd wypadną kombinacye bydląt i paszy, żeby włożony kapitał największy przyniósł procent?

g) Cena majątku z zabudowaniami, i machinami robotnika, najmu do rozmaitéj pracy, wszystkich produktów gospodarstwa, materyałów surowych, łatwość zbycia i nabycia surrogatów nawozowych porządniebym zliczył, dla wyprowadzenia dokładnéj wiadomości co kosztuje uprawa ziemi pod rozmaite plony i jakie daje korzyści bezwzględnie na zmianowanie.

h) Plan i wyliczenie przestrzeni najdokładniejszy każdego gatunku ziemi, jéj sterkoryzacya, łączność lub rozerwanie, sposobność osuszenia, możebność skorzystania z nieużytków i tym podobne badania, zamknęłyby wiadomości wstępne, a wszystko na ruble i kopiejki zredukowane, bo przyczém najmocniéj ostrzegam, że wszystkie liczby by były do rozwiązania tych i tym podobnych pytań, potrzeba brać z rachunków p. Zakrzewskiego i własnego doświadczenia, nie wierząc książkom i rachunkom, osobliwie niemieckim, bo sam ich klimat już ogromną różnicę stanowi i zawsze uciekając się do nich, na rezultat rachunku nonsens otrzymałem, osobliwie ilość paszy dla nas jest za mała, rachunek nawozu za wielki, a nawożenie zazwyczaj małe; trzy sztuki bydła cały rok na stajni, albo pięć na letniéj paszy, licząc głowa w głowę, małe i wielkie, dwa konie albo dziesięć owiec za jedno bydle na mórg nawożenia, czyli dwa razy tyle na dziesięcinę, nieodzownie są potrzebne, jak sprawiedliwie p. Zakrzewski przyznaje; równie też nie trzy, ale cztery procenta żywéj wagi bydlęcia w sianie dawane być winny w oborach dobrze opatrzonych, na dzienne wyżywienie bydlęcia w naszym klimacie; słoma ozima ma znacznie niższą, a kartofle może wyższą wartość odżywną od książkowych niemieckich.

i) Z takiemi faktami doświadczony gospodarz weźmie pióro do ręki i od razu napisze najwłaściwszy sposób zmianowania; ale nie płodozmian wyłącznie, bo po kilku podobnych zadaniach nabędzie potrzebnéj wprawy, przyjdzie zaś do niéj sposobem następującym: Z wyprowadzonych faktów oznaczyć najłatwiéj, jakie nawożenie jest gruntowi najwłaściwsze, czy mocne czy średnie, albo też może na słabém ale częstém poprzestać wypadnie i wiele takie nawożenie i jakie plony wydać może ziemia, nim wróci do pierwotnéj żyzności, co najprzód początkującemu gospodarzowi rachunkami ściśle wyprowadzić, najkorzystniejsze plony oznaczyć potrzeba, nim się nabędzie téj wprawy, ażeby przy danéj glebie oznaczyć plony najkorzystniejsze; bo nieodzowném jest mojém przekonaniem, że płodozmian na piasku śmiesznością, a trój-polówka lub systemat pastwiskowy na gruncie pszennym marnotrawstwem będzie; że każda klassa gruntu ma sobie właściwe zmianowanie, które tylko ilość sianożęci zmienić, a inne względy zmodyfikować mogą, co rachunkiem dowieść można.

k) Fakt ilości plonów po należytém nawożeniu decyduje zmianowanie, bo ilość plonów po nawożeniu otrzymać się mogących, daje liczbę zmian, z dodatkiem jednéj na ugór, a jednéj lub dwóch na koniczynę roczną lub dwu-letnią, jak to zaraz zobaczymy, bo ta jak mówią gospodarze niemieccy gruntu nie wyniszcza, o czém jednak my Poleszuki, gospodarując na gruntach klassy piątéj Oczapowskiego i niższych, wątpić zaczynamy, bo żyto gorsze na koniczysku jak na obłogu mamy, może być dla tego że źle zachowujemy warunek odrastania po wykoszeniu przed oraniem.

l) Mając liczbę plonów, z dodatkiem dwóch jedności do niéj, potrzeba rozdzielić daną przestrzeń, a wieloraz otrzymany pokaże obszerność poletków; naprzykład dajmy się że do 400 morgów pola p. Zakrzewskiego, można przyłączyć do zmianowania 20 morgów pastwiska, ogrodów lub nieużytków na pole przemienionych, a zatém, że jest pola morgów 420, które może wydawać pięć plonów po nawożeniu, nim ziemia powróci do pierwotnego stanu, będzie więc 5 a 2 to 7, przez które 7 dzieląc 420, wypada 60 morgów na jeden poletek p. Zakrzewskiego.

(Dokończenie nastąpi.)

Korrespondencye.

Z Łowickiego, 5 Grudnia.

(Dalszy ciąg.)

Co do oszczędzenia sił w żniwa, jesteśmy w błogiéj nadziei, że maszyna żniwna przyjdzie nam w pomoc; ale przypuśćmy że ta błoga nadzieja nie zawiedzioną, ale opóźnioną zostanie, czyż pewnéj oszczędności przez użycie kosy w miejsce sierpa zaprowadzić nie możemy? Przepraszam mocno że tę oklepaną kwestyę podnoszę. Ale słysząc jeszcze w tym roku, że zboże sprzątnięte kosą klęsce gradu uległo, mniemanie to fałszywe zawsze do pełna zbić muszę, dając obliczenia statystyczne, ile się tym przesądem sobie i drugim szkody wyrządza. Naprzód byleby wczas i dobrze kosą sprzęt dokonanym został, w ilości ziarna żadnéj a żadnéj różnicy nie ma. Że paszy i lepszéj i o $\frac{1}{5}$ część więcéj, to dowodzenia nie potrzebuje. A co do oszczędzenia sił: na mórg 300-prętowy do sprzętu sierpem średniego zboża, wychodzi dni 6, do sprzętu kosą dni $1\frac{1}{2}$, pobieracz $1\frac{1}{2}$ pograbiacz $\frac{1}{2}$, razem dni $3\frac{1}{2}$, zatém na jednym morgu oszczędności dni $2\frac{1}{2}$. Zdaje się rzecz mała, weźmy obliczenie okręgu w promieniu mili 1éj okolicy z któréj piszę. Połowa przestrzeni zajęta gruntami włościańskiemi, które za obrębem téj kwestyi, ale resztę folwarczną obliczymy statystycznie.

Ogólna ilość przestrzeni zajętéj oziminą mórg 1200, z tych kosą 400, sierpem 800 było sprzątniętych, zatém w tak małym okręgu 2000!!! dni mogło być oszczędzonych, ale przed wszystkiém czas, czas oszczędzony: w tym szczególniéj roku przestałe zboże 10 procent więcéj straty przez wysypanie jak najgorsza kosa wyrządziło.

Wysoka cena najmowa w ciągu roku, utrudnia mocno skompletowanie służących; prawie każden ma chęć zostać wyrobnikiem. Opłatę też roczną musieliśmy podwyższyć i teraz parobek bierze rs. 21, dziewka 12 rs. rocznie. W Płockiém, mianowicie Prasznyskim powiecie, drożéj płacą; tam bowiem już cena roczna parobka do 33 rs., dziewki do 15 rs. dochodzi.

Co będzie daléj, czas pokaże. Skutkiem księgosuszu część inwentarza rogatego zniszczona. Kommunikacye do pół roku wstrzymane również z powodu téj klęski. Cena też inwentarzy roboczych zdwojoną została. Wół roboczy dobry do 60 rs. kosztuje, konia fornalskiego mało mniéj jak za 75 rs. miéć możemy. Żelaza też w tym roku najmniéj o $\frac{1}{3}$ część więcéj spotrzebowaliśmy. Skutkiem suszy, porządki a szczególniéj wozy szybkiemu zniszczeniu uległy. Zanim w żniwa rozejrzeliśmy się że jesteśmy bez wozów, zaskoczyła odstawa buraków. Dolegliwa rzecz w okolicy, gdzie brak drzewa a nadewszystko dobrych stelmachów i kowali.

Zebrawszy zatem razem niską cenę zboża, niemożność zbycia takowego, wysoką cenę najmową, drogość służących, zupełny niedostatek i brak kapitałów, wielką konsumcyę drogiego żelaza, przy wysokich cenach inwentarzy, a postawiwszy na przeciw poprawdzie wcale dobry urodzaj i różnicę z lat ostatnich, gdzieśmy nie sprzedawali a kupowali niestety i drogo, i żywili schorzałego robotnika, to porównawszy jedno z drugiém, jesteśmy już na różach, ale którym dobrych kolców bynajmniéj nie brakuje. Czy nas buraki wyprowadziły całkowicie z kłopotliwego położenia, zobaczymy to zaraz.

Buraki tegoroczne, w porównaniu z rokiem przeszłym, znakomicie mniéj obrodziły: w roku pzzeszłym średni urodzaj jak obliczałem przeciętiowo, średnio wyniosły po korcy 100 z morga 300-prętowego.

W r. b. z wiadomych mnie pobliskości morgów 1000, urodzaj przeciętiowy korcy 78, zatém o 22 korce mniéj na morgu. Różnica w kosztach również wielka, rozkładając bowiem koszt na korzec, w tym roku, skutkiem i droższego najmu i zbytniéj posuchy, która więcéj chwastom jak burakom sprzyjała, o $\frac{1}{3}$ część jest wyższą. Ale mimo mniejszego urodzaju, nawet 60 korcy z morga nieurodzajem nazwać nie można: buraków jest więcéj, gdyż więcéj w tym roku zasadzonych było. Fabryki mają dostatek buraków; sama Łyszkowicka ma 130000 korcy, mimo około 30000, z jéj objęć wyrwanych składem Guzowskiéj fabryki w Łowiczu. Inne fabryki okoliczne, jako to Dobrzelin, Budzyń, Oporów, mają tyle buraków ile przerobić mogą.

Rzecz pożądana i dla fabryk i dla plantatorów. Cukrownictwo się widocznie wznosi i jeszcze wyżéj się podniesie, tém łatwiéj że na ruinach przebrzydłego gorzelnictwa. Plantownictwo dotąd się tylko rozrzerza, do podniesienia stanowczego jeszcze daleko; ale nie w tém leży przyczyna w czém jest pomawianem. Nie w braku pracy, zamiłowania i chęci, nie, tylko w niedostatku i braku kapitałów obrotowych. Burak to kosztowna zaczepka gospodarstw naszych.

Trafiło mnie się jechać przed niedawnym czasem jednym wagonem z właścicielem z naszych przedsiębierstw cukrownicsych i znacznych dóbr ziemskich. Tenże nie mógł pojąć, jak można żądać wyżéj forszusu jak po rs. 15 na mórg, kiedy ta kwota na to co jest przeznaczoną, to jest na sadzenie, pielenie, wykopanie, wystarcza. Za moment zaś utrzymywał, że z znacznych dóbr które posiada, nie tylko procentu ściągnąć nie może, ale od czterech lat dokłada.

Drugiém dał odpowiedź na pierwsze, że na obróbkę ręczną buraków rs. 15 na mórg wystarcza, zgadzam się najzupełniéj; nawet w roku zeszłym nie wyszło tyle; ale uprawa buraków podrożyła wszystko co tylko gospodarstwo obchodzić może, a nadewszystko większéj siły kapitału wymaga. Gospodarstwa przed plantacyą odbywały się siłą kapitału, wyraźmy w cyfrach: siłą 3, przy plantowaniu nie pójdą jak siłą 5, a forsownie siłą 9, a zatém chciawszy być dobrym plantatorem, potrzeba miéć kapitał potrójny. W naszéj okolicy dwa przedsiębierstwa cukrownicze zrozumiały to położenie, jedno obywatelskie, drugie przemysłowe i obadwa w swoim obrębie plantownictwo postawiły już na imponującéj stopie.

Cukrownictwo naturalnym biegiem rzeczy tylko łącznie z plantownictwem musi iść w parze: przez wzajemny interes, muszą się wspierać wzajemnie, przyjściem kapitału w pomoc. A czém być powinien i czém jest kapitał gospodarczy i gdzie się czerpie? w szalonych procentach. Doszliśmy do téj doskonałości, że piszemy co nas kosztuje służący, najemnik, sprzęty i inwentarze, możemy tém zobrazować całość: ciekawa byłaby całość procentowa od kapitałów w różnych częściach kraju czerpiących się.

Pierwszy odważę się rozerwać tę tajemniczą zasłonę. Szczęśliwi, rozumiem pod tym wyrazem tych co dostać mogą, opłacają 3 do 4% procentu na miesiąc. Lichwa to jest warunkowa, ale jestże na nią hamulec: wszelkie prawo stanie się martwą, bezpożyteczną literą; tylko współzawodnictwem kapitału ograniczyć lub znieść ją można. Instytucya wspierająca przemysł i rolnictwo krajowe, Bank, gdyby stanął między plantatorami a przedsiebierstwami cukrowniczemi, ponieważ tu głównie o potrzebach do podniesienia plantacyi buraków mówimy, a udzielał wprost pożyczki na plantacye, podniósłby ten przemysł żelaznym drągiem.

Aczkolwiek nie rozumiem, nie pojmuję mało-letności ziemianina, że bez opieki się nie obejdzie, zatém pożyczki niechby były wydzielane za uznaniem potrzeby i za poręczeniem wypłat przez przedsiebierstwa cukrownicze.

Z wypadków urodzaju tegorocznego, przystępujemy do określenia spostrzeżeń pojedynczych, jakie się nasunęły.

Zaczynam od buraków przedzimowéj uprawy. Stałym czytelnikom Korrespondenta przypominamy polemikę, jaką w tym przedmiocie stoczyliśmy z p. B. Hantkie. Czy ta uprawa może być korzystną i czy skutkiem wysilenia się części plantacyi w nasienniki, buraki z przedzimowéj uprawy zdatnemi będą do fabrykacyi? każden z nas utrzymał się przy swojém zdaniu, rozwiązanie stanowcze kwestyi zostawiając wypadkom tegorocznym.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Z nad Warty, powiatu Wieluńskiego, dnia 13 grudnia 1857 r.

Ze wszystkich naszych spraw, czy to natychmiast, czy to po pewnym przeciągu czasu, zdajemy ścisły rachunek Bogu i ludziom; a tém samém ściągamy na siebie sąd Boży i ludzki, z których drugi często może być omylnym, zwłaszcza wtedy, jeżeli będzie opartym na niedokładném przekonaniu i na zewnętrznych oznakach; lecz cóż my ułomni ludzie, sądzić musiemy rzeczy z pozoru, jeżeli nie chcemy lub nie możemy poznać takowych z wewnętrznéj ich strony.

Przed kilku dniami, zdarzyło mi się słyszeć z ust osoby wia-

rogodnéj, jakoby pewni rolnicy obywatele z Radomskiego w podróży parowozem, pomiędzy licznemi rozprawami jakie podczas niéj toczyli pomiędzy sobą, ubolewali, a może wyśmiewali niektórych rolników stron tutejszych, wyrażając się o nich pomiędzy innemi: »po jaklemu tam gospodarka iść musi, jeżeli wodę zwożą z tak daleka do gorzelni«. Prawda, nie zaprzeczam temu ich wyrokowi, potwierdzam stanowczo ich zdanie, że wiele nieraz ucierpiéć musi część czysto-rolna tam, gdzie sprzężaj odrywanym być musi od roli, a obracanym bywa do dowózki wody do fabryk; lecz upraszałbym przytém tych panów gospodarzy, aby zanim wydadzą wyrok stanowczy i otwarty, raczyli bliżéj wniknąć w miejscowości i dokładniéj zbadać, nie opierając się na czczych słowach warunki, które tamując wolę działania, dają się tylko zwolna usuwać i to zawsze z rozlicznemi szkodami, z których wybieramy te, które zdają się nam mniejszemi.

Wielka klęska spotkała wielu gospodarzy rolników w tym roku: brak wody dał się nam uczuć dokliwie; iluż to bowiem jest takich, którzy poprzednio mając obficie wody, dziś przymuszeni są wozić z odległych stron takową, by napoić spragniony dobytek, a iluż to jest i takich, którzy zmuszeni zostali dla braku wody wstrzymywać, lub przenieść na mniejszą tylko skalę fabrykacyę wódki, cukru i t. p. produktów, lub przez pewien czas, zanim nieprzyjazne warunki się zmienią, dowozić wodę; znajdą się i tacy z pomiędzy nas, którzy z ogromną pracą i kosztem, kopią dotychczas głębokie studnie, aby odgrzebać opadły strumień choćby najskąpszy, któryby najgwałtowniejsze potrzeby zaspokoił wodą ożywczą i zdrową, a i tego nie wszystkim udaje się dokonać. Znam i takie gospodarstwo, w którém dziś w tak późnéj jesieni, nie mogąc znaleść wody w miejscu, zachęcają czém mogą robotników, aby pracowali nad budową kanałów, w celu sprowadzenia wody ze stron odleglejszych na użytek miejscowy. Cóż mają czynić ci wszyscy rolnicy gospospodarze? wszak oni są rolnikami czynu, a jednak przy tém wszystkiem, nieupadając na duchu i pracując odważnie i wytrwale, nie mogą w jednéj chwili zaradzić złemu i tylko z mozołem, z kosztem i z pracą, jak mogą oddalają od siebie to, co nazwać by można *biedą* w całem znaczeniu tego wyrazu.

Nie dziwię się panom rolnikom z Radomskiego, zgłębiającym i ubolewającym nad naszemi niektóremi gospodarstwami, że kilku nas tutejszych podobnych im gmeraczów ziemi, opierając się na tém tylko że zwoziemy wodę z daleka, poniżyli w umiejętności zarządzania gospodarstwem rolném, albowiem oni znajdując się zapewne w szczęśliwém położeniu, mając u siebie obficie bijące źródła wody, nie czują tak dokliwie co to jest brak takowéj i jakie ten pociąga za sobą naatępstwa i zmiany (cudza bieda nie dotyka nas tak wiele, jeżeli jéj sami nie doznaliśmy).

Piszę więc te kilka wyrazów, broniących naszą niedolę, oraz w celu, aby występując w tém tak szacowném piśmie, Korrespondencie, odwołać się do was panowie rolnicy, abyście raczyli *czynem* udowodnić swe ubolewanie nad nami i dać nam radę, co czynić wypada, jeżeli wody brak w miejscu, a zwozić jéj zdala nie wolno; a my nie omieszkamy odpowiedziéć, czy rady wasze będą nam odpowiedniemi.

Przyjm Szanowny Redaktorze do swego pisma te pierwsze kilka wyrazów, skreślonych przez młodego agronoma, który chce poznać rolnictwo, to pole niezliczonych prac i poświęceń, z którego z upragnieniem żąda otrzymywać owoce dla siebie, a może Najwyższy dozwoli choć w małéj części podzielić się niemi z *powszechnością*. W tym to celu, wzywam zawsze rady od was, którzy ciężką pracą i naukowém drogiém doświadczeniem, położyliście już na niwie rolnictwa zasługi! *L. J.* rolnik z nad Warty.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Gdańsk, 19 Grudnia. W upłynionym tygodniu mieliśmy temperaturę prawdziwie wiosenną, z ciepłem od 5 do 7 stopni. Wegetacya w polach poruszona, na krzewach pączki, wszakże ozime zasiewy nie tak dobrze jak dawniéj przedstawiają się.

Toruń przebyło: pszenicy łasztów 325, żyta 102, siemienia lnianego 22.

Targi Angielskie głównie z powodu trudności pieniężnych, cofnęły się od 2 do 3 szyl. przy małéj ochocie do kupna. W Anglii rodzi się trochę niespokojności o stan oziminy, z przyczyny za nadto wybujałéj wegetacyi. Kartofle tak się psują, iż je za stracone można uważać; przy obfitym jednak zbiorze pszenicy, nie wywarło to na handel zbożowy żadnego wpływu.—Wszakże ceny ze szły na tak niską stopę, że tylko podniesienia ich spodziewać się można.

We Francyi, Hollandyi, Hamburgu, ceny zbożowe zupełnie były obojętne, a nawet z ustępstwem tranzakcye przeprowadzić się nie dały.

Na naszéj giełdzie nie było żadnego ruchu, a cen normalnych oznaczyć nie możemy, bo jednego lub dwóch tylko mieliśmy kupców, którzy za wyborowe gatunki dowolne narzucali ceny, a bez konkurencyj sprzedający zmuszeni byli takowym poddawać się.

W ciągu tygodnia sprzedano pszenicy łasztów 394, żyta 76, jęczmienia 17.

płacono za łaszt	wagi funt. hol.	guld prus.	korzec warsz. rs.	k.	rs.	k.
Pszenicy	od 128 do 133	360 do 415	4	6	4	68
»	133¼ — 136	425 — 450	4	80	5	7½
Żyta	122 — 132	201 — 233	2	25	2	60
Jęczmienia	110 — 122	198 — 252	2	10	2	85

Kursa zamian. Londyn 197½, Hamburg 45, Amsterdam 102.

Alexander Makowski et Comp.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 20 Grudnia 1857 roku. PAPIERY	żądają	płacą
Rossyjska 5ta pożyczka, nowa 5%	—	—
Rossyjsko-angielska pożyczka 5%	—	103½
Rossyjska 6ta pożyczka 5%	—	100
Polskie Obligacye Skarbu 4%	—	78½
» Listy Zastawne nowe	—	82½
» Obligacye 500-złotowe	—	82⅝
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 złp.	—	92
» B. 200 »	—	21½

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować.—W Warszawie dnia 11 (23) Grudnia 1857 roku. —Starszy Cenzor, Radca Honorowy, W. Mertz.